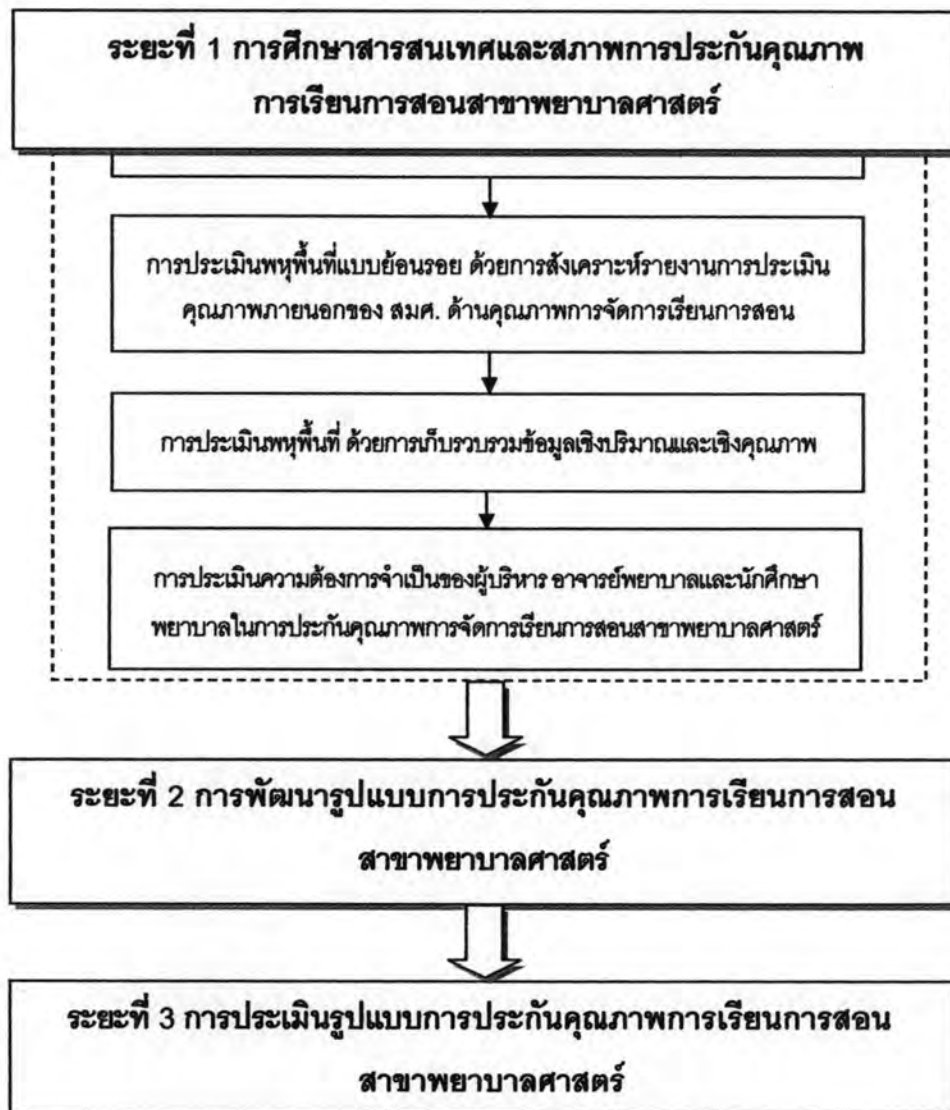




### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินพื้นที่และการประเมินความต้องการจำเป็น สาระในบทนี้นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย การดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาสารสนเทศและสภาพการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ระยะที่ 2 เป็นการร่างรูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ระยะที่ 3 ได้แก่ การตรวจสอบและประเมินรูปแบบ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังแผนภาพที่ 3.1



แผนภาพที่ 3.1 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

## ระยะที่ 1 การศึกษาสารสนเทศและสภาพการประกันคุณภาพการเรียนการสอน สาขาพยาบาลศาสตร์

การดำเนินงานในระยะที่ 1 มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) การประเมินคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ด้วยการประเมินพหุพื้นที่ และ (3) การประเมินความต้องการจำเป็นของผู้บริหาร อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาลในการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ประกอบด้วย การระบุความต้องการจำเป็น และการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ การประเมินความต้องการจำเป็น การประเมินอภิมาน และการประเมินพหุพื้นที่ เอกสารที่นำมาสังเคราะห์มีดังนี้

1.1.1 รูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ในประเทศไทย ทั้งการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก ประกอบด้วย (1) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2) สภาการพยาบาล (3) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (4) ต้นสังกัดของสถาบันการศึกษาพยาบาล และ (5) สถาบันการศึกษาพยาบาล

1.1.2 รูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ของต่างประเทศ ได้แก่ (1) สภาการพยาบาลของประเทศสหรัฐอเมริกา (2) สมาคมพยาบาลแห่งสหรัฐอเมริกา (3) คณะกรรมการสภาการพยาบาลแห่งสหราชอาณาจักร และ (4) เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.3 การสังเคราะห์รูปแบบที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1.2 การประเมินคุณภาพการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาพยาบาลด้วยการประเมินพหุพื้นที่

การประเมินโดยใช้แนวคิดการประเมินพหุพื้นที่ (multi-site evaluation) ใช้วิธีการประเมินแบบพหุวิธี (multi-method) ได้แก่ (1) การสังเคราะห์รายงานการประเมินภายนอกสถาบันการศึกษาพยาบาลของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินการศึกษา (สมศ.) รอบที่ 2 (2) การสำรวจด้วยแบบสอบถาม และ (3) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 การสังเคราะห์รายงานการประเมินภายนอกสถาบันการศึกษาพยาบาลของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินการศึกษา (สมศ.) รอบที่ 2 จำนวน 37 เล่ม ด้วยการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis)

1.2.2 การประเมินพหุพื้นที่ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาล เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการเรียนการสอน

1.2.3 การประเมินพหุพื้นที่ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ การประเมินพหุพื้นที่ ในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ กระบวนการการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ดำเนินเลือกพื้นที่โดยเลือกสังกัดละ 1 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลในสถาบันการศึกษาที่เลือกด้วยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม จากผู้บริหาร อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ (1) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In depth interview) ใช้ในการค้นหาข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง โดยใช้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหาร อาจารย์พยาบาลที่สอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และอาจารย์ที่ทำหน้าที่ด้านการประกันคุณภาพภายใน (2) การสัมภาษณ์แบบเปิดกว้าง ไม่จำกัดคำตอบ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหาร อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาล และ (3) การสัมภาษณ์แบบตะล่อมกล่อมเกลา (probe) เป็นการสัมภาษณ์เพื่อค้นถึงความรู้สึกในเรื่องของผลกระทบของระบบประกันคุณภาพภายใน ใช้วิธีการนี้กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่ม

1.3 การประเมินความต้องการจำเป็นของผู้บริหารฝ่ายวิชาการ อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาลในการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นการประเมินแบบพหุวิธี (multi-method evaluation) ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 การประเมินความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ด้วยการสำรวจจากผู้เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้บริหารฝ่ายวิชาการ/ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักสูตร (2) อาจารย์พยาบาล (3) ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน (4) การจัดการเรียนการสอน (5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และ (6) นักศึกษา/บัณฑิตพยาบาล

1.3.3 การประเมินความต้องการจำเป็นด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ให้ข้อมูลในสถาบันการศึกษา 6 แห่ง จำแนกตามสังกัดและระดับคุณภาพการเรียนการสอน

## แหล่งข้อมูลสำหรับการวิจัยในระยะที่ 1

แหล่งข้อมูลสำหรับการวิจัยในระยะที่ 1 ประกอบด้วยแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ได้แก่ (1) แหล่งข้อมูลเอกสาร และ (2) แหล่งข้อมูลบุคคล ประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาล โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. แหล่งข้อมูลเอกสาร

ประชากรในการวิจัยในขั้นตอนนี้ ได้แก่ รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถาบันการศึกษาพยาบาลที่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่สอง โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินทางการศึกษา (สมศ.) จำนวน 60 เล่ม

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถาบันการศึกษาพยาบาลที่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่สอง โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินทางการศึกษา (สมศ.) จำนวน 37 เล่ม

### ตัวแปรและข้อมูลในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรอิสระซึ่งเป็นตัวแปรคุณลักษณะการวิจัย และตัวแปรตาม โดยตัวแปรคุณลักษณะการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวแปรจัดประเภทจำนวน 17 ตัวแปร และตัวแปรต่อเนื่องจำนวน 15 ตัวแปร

#### 1.1 ตัวแปรตาม

ตัวแปรตามเป็นดัชนีมาตรฐาน (standard index) คะแนนคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งคำนวณจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยการคำนวณหาค่าคะแนนองค์ประกอบ จากตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 1 (มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต) มาตรฐานที่ 5 (มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร) และมาตรฐานที่ 6 (มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน) โดยเพิ่มตัวบ่งชี้เฉพาะสาขาพยาบาลศาสตร์จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ร้อยละของบัณฑิตสอบขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพได้ในครั้งแรกเฉลี่ยในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (2) ร้อยละของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเฉลี่ยในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และ (3) จำนวนปีที่สภาการพยาบาลให้การรับรองสถาบันครั้งล่าสุด โดยตัวบ่งชี้ในข้อ (1) และ (2) เพิ่มเข้าในการวิเคราะห์มาตรฐานที่ 1 และตัวบ่งชี้ในข้อ (3) เพิ่มเข้าในการวิเคราะห์มาตรฐานที่ 5

#### 1.2 ตัวแปรจัดประเภท

ตัวแปรจัดประเภท จำแนกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ลักษณะเนื้อหาของสาระของรายงาน และ (2) คุณลักษณะของผู้ประเมิน

(1) ลักษณะเนื้อหาของสาระของรายงาน ประกอบด้วย 13 ตัวแปร ได้แก่ ปก คำนำ บทสรุปผู้บริหาร การบรรยายสภาพ บทนำ ปรัชญา/ ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจ ระบบประกัน

คุณภาพการศึกษา การให้ข้อมูลของสถาบัน การพิมพ์และรูปแบบรายงาน ตารางในภาคผนวก และคำสั่งแต่งตั้งผู้ประเมิน

(2) คุณลักษณะของผู้ประเมิน ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อาชีพ ตำแหน่งทางวิชาการ และวุฒิการศึกษา

### 1.3 ตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปรต่อเนื่องแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) ลักษณะรูปล่มรายงาน (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมิน และ (3) ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบัน

(1) ลักษณะรูปล่มรายงาน ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนหน้าบทนำ จำนวนหน้าบทสรุปผู้บริหาร จำนวนหัวข้อบทสรุปผู้บริหาร จำนวนหน้ารายงานไม่รวมผนวก และจำนวนหน้าทั้งหมด

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมิน ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนวันตรวจเยี่ยมสถาบัน และจำนวนผู้ประเมินที่เป็นพยาบาล

(3) ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบัน ประกอบด้วย 8 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนพื้นที่ (ตร.ม.) จำนวนอาคารเรียน จำนวนนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวนอาจารย์ จำนวนบุคลากรสนับสนุน จำนวนอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก จำนวนอาจารย์คุณวุฒิปริญญาโท และงบประมาณโดยรวม

2. แหล่งข้อมูลบุคคล จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ และกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

#### 2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ/ประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันละ 1 คน รวม 6 คน อาจารย์พยาบาลที่สอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สถาบันการศึกษาละ 2 คน รวม 12 คน และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 สถาบันละ 6-10 คน รวม 42 คน

#### 2.2 กลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

##### ประชากร

ประชากรการวิจัยในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ผู้บริหารฝ่ายวิชาการ/ ผู้บริหารฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาล สถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศไทย

### กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง พิจารณากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาค่าเฉลี่ยจากประชากรของ ศิริชัย กาญจนวาสี และ คณะ (2537) ในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในประชากร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอาจารย์พยาบาลไม่ต่ำกว่า 345 คน และนักศึกษาพยาบาลไม่ต่ำกว่า 392 คน และเพื่อป้องกันการสูญหาย ผู้วิจัยปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างอาจารย์พยาบาลเป็น 500 คน และนักศึกษาพยาบาลเป็น 660 คน

การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) จำแนกสถาบันการศึกษาพยาบาล ตามสังกัดได้ 4 สังกัด ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยมีเกณฑ์การสุ่มคือ สังกัดที่มีสถานศึกษาพยาบาลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สถาบัน เลือก 1 สถาบัน สังกัดที่มีสถานศึกษาพยาบาลมากกว่า 3 สถาบัน เลือกตามสัดส่วน 1:3 สรุปได้ว่าสถานศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยสถานศึกษาพยาบาลสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 5 สถาบัน สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 9 สถาบัน สังกัดกระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และสังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดละ 1 สถาบัน และสังกัดสถานศึกษาเอกชนจำนวน 3 สถาบัน รวมทั้งสิ้น 20 แห่ง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ประกอบด้วยเครื่องมือ 7 ชุด ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอน (2) แบบบันทึกข้อมูลและคู่มือลงรหัส (3) แบบประเมินคุณภาพรายงานผลการประเมินภายนอก (4) แบบสอบถามรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ (5) แบบสอบถามความต้องการจำเป็น (6) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และ (7) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. แบบบันทึกข้อมูลรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอน

เป็นแบบบันทึกข้อมูลเพื่อบันทึกผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอน โดยมีประเด็นที่บันทึก ได้แก่ ที่มา ผู้แต่ง/ ผู้วิจัย ปีที่ทำการศึกษา แนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบ องค์ประกอบของรูปแบบ กระบวนการและขั้นตอนของรูปแบบที่ศึกษา

#### 2. แบบบันทึกข้อมูลและคู่มือลงรหัส

การกำหนดรหัสตัวแปรแยกเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นรหัสสำหรับการวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของงานวิจัย คุณภาพของเล่มรายงานการประเมิน และตัวแปรที่ใช้ในการ

อธิบายคุณภาพงานวิจัย ชุดที่ 2 เป็นรหัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณเพื่อการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานและการวิเคราะห์อภิमान

การสร้างแบบบันทึกข้อมูลและคู่มือลกรหัส ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิमान และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบบันทึกข้อมูลและคู่มือลกรหัส

(2) สร้างแบบบันทึกข้อมูลและคู่มือลกรหัส จากนั้นนำไปทดลองใช้กับรายงานการประเมินภายนอก จำนวน 3 เล่ม เพื่อตรวจสอบการลกรหัส ความครอบคลุมของตัวแปรที่กำหนด ความชัดเจนของภาษา และนำมาปรับปรุงให้มีความชัดเจนและครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา

(3) นำแบบบันทึกที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำไปปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

### 3. แบบประเมินคุณภาพรายงานผลการประเมินภายนอก

แบบประเมินคุณภาพรายงานผลการประเมินภายนอกเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยปรับจากแบบประเมินอภิमानรายงานผลการประเมินภายนอกของ สมศ. และ นางลักษณ์ วิรัชชัยและวรรณิเจตจำนงนุช (2548) ซึ่งเป็นการให้คะแนนแบบรูบริกส์ (rubrics)

### 4. แบบสอบถามความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์

แบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็น ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการประกันคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอน สำหรับอาจารย์พยาบาล นักศึกษาพยาบาล และผู้บริหารด้านวิชาการ/ ประกันคุณภาพการศึกษา เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการสังเคราะห์มาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับด้านการเรียนการสอนของสภาการพยาบาล สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบตอบสนองคู่ (dual response) เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ โดยองค์ประกอบของแบบสอบถามประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักสูตร ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน อาจารย์พยาบาล การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และนักศึกษา/บัณฑิตพยาบาล โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 แบบสอบถามความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์สำหรับนักศึกษาพยาบาล

มีทั้งสิ้น 4 ตอน โดยมีรายละเอียดของแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สังกัด เพศ ชั้นปี เกรดเฉลี่ย เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และเติมคำลงในช่องว่างจำนวน 5 ข้อ

**ตอนที่ 2** แบบประเมินความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอน สาขาพยาบาลศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาล เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยเป็นการตอบสนองรายการคู่ (dual responses) คือ สภาพ/ การดำเนินงานของสถาบันในปัจจุบัน และ สภาพ/ การดำเนินงานของสถานตามที่ควรจะเป็น จำนวน 67 ข้อ

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง ความรู้ ความสำคัญ และการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และเติมคำลงในช่องว่างจำนวน 4 ข้อ

**ตอนที่ 4** แบบสอบถามกลยุทธ์ทางเลือกในการตอบสนองความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอน เป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ

**4.2 แบบสอบถามความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์สำหรับผู้บริหารและอาจารย์พยาบาล**

มีทั้งสิ้น 5 ตอน โดยมีรายละเอียดของแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สังกัด เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน จำนวนวิชาที่สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าอบรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา และการเข้าอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และเติมคำลงในช่องว่างจำนวน 8 ข้อ

**ตอนที่ 2** แบบประเมินความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอน สาขาพยาบาลศาสตร์ของผู้บริหารฝ่ายวิชาการ/ประกันคุณภาพการศึกษา และอาจารย์พยาบาล เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยเป็นการตอบสนองรายการคู่ (dual responses) คือ สภาพ/ การดำเนินงานของสถาบันในปัจจุบัน และ สภาพ/การดำเนินงานของสถานตามที่ควรจะเป็น จำนวน 73 ข้อ

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง ความรู้ ความสำคัญ และความพึงพอใจต่อการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และเติมคำลงในช่องว่างจำนวน 4 ข้อ

**ตอนที่ 4** แบบสอบถามรูปแบบการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (rating scales)

**ตอนที่ 5** ปัจจัยที่ทำให้การประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ เป็นแบบเรียงลำดับ จำนวน 9 ลำดับ



## เกณฑ์การประเมิน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | มีสภาพ/ การดำเนินงานในปัจจุบันและที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด<br>(คะแนน 81-100%)       |
| 4 | หมายถึง | มีสภาพ/ การดำเนินงานในปัจจุบันและที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมาก<br>(คะแนน 61-80%)              |
| 3 | หมายถึง | มีสภาพ/ การดำเนินงานในปัจจุบันและที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับปานกลาง<br>(คะแนน 41-60%)          |
| 2 | หมายถึง | มีสภาพ/ การดำเนินงานในปัจจุบันและที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับน้อย<br>(คะแนน 20-40%)             |
| 1 | หมายถึง | มีสภาพ/ การดำเนินงานในปัจจุบันและที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด<br>(คะแนน $\leq 19\%$ ) |

### 5. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ (1) รูปแบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ และ (2) ความต้องการจำเป็นในการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ มีองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) โครงสร้างการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะกรรมการ ผู้รับผิดชอบ (2) นโยบายทางวิชาการและมาตรฐานทางวิชาการ (3) รูปแบบกระบวนการ ขั้นตอนการประกันคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอน (4) การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ การจัดทำรายงานการจัดการเรียนการสอน และ (5) มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ การประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอน มีองค์ประกอบสำคัญ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักสูตร ปัจจัยสนับสนุนสนับสนุนการเรียนการสอน อาจารย์พยาบาล การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ นักศึกษา/ บัณฑิตพยาบาล

### 6. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยสร้างโครงสร้างแนวคำถามในการสนทนากลุ่มจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอน (2) การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ และ (3) รูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาพยาบาล

## การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

### 1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ประกอบด้วยเครื่องมือ 7 ฉบับ มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้ (1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรที่ศึกษา กำหนดวัตถุประสงค์และกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรและกรอบการวัดตัวแปร (2) สร้างข้อคำถามตามนิยามปฏิบัติการ (3) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

#### นิยามเชิงปฏิบัติการ

ความต้องการจำเป็นในการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอน หมายถึง คะแนนความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่จริงกับสภาพที่คาดหวัง ในการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการนำผลประเมินไปใช้ ของการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย หลักสูตร อาจารย์พยาบาล ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน การจัดเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และนักศึกษา/บัณฑิตพยาบาล ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์จากผู้บริหาร อาจารย์พยาบาลและนักศึกษายพยาบาล ซึ่งเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ แบบตอบสนองคู่ (dual response) สำหรับผู้บริหารและอาจารย์มีจำนวน 70 ข้อ และนักศึกษายพยาบาลจำนวน 61 ข้อ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากเกณฑ์การประเมินของสภาการพยาบาล สมศ. สกอ. และจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลต่างมีค่าสูงสุดเป็น 4 ต่ำสุดเป็น -4 คะแนน 1-4 หมายถึง คะแนนสภาพที่ควรจะเป็นมีคะแนนสูงกว่าคะแนนสภาพที่เป็นอยู่จริง คะแนน -1 ถึง -4 หมายถึง คะแนนสภาพที่เป็นอยู่จริงมีคะแนนต่ำกว่าคะแนนสภาพที่ควรจะเป็น ตัวบ่งชี้แต่ละตัวมีนิยามเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการดังนี้

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ นิยามเชิงทฤษฎี และนิยามเชิงปฏิบัติการ

ตัวบ่งชี้	นิยามเชิงทฤษฎี	นิยามเชิงปฏิบัติการ
1.1 ความต้องการจำเป็นด้านการประกันคุณภาพหลักสูตร	ความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริงของกระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการนำผลประเมินไปใช้เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของหลักสูตร	คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว (การประเมินและพัฒนาหลักสูตร การบริหารหลักสูตร และคุณภาพหลักสูตร ตัวบ่งชี้ละ 2,3 และ 3 ข้อ ตามลำดับ รวม 8 ข้อ)
1.2 ความต้องการจำเป็นด้านการประกันคุณภาพปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	ความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริงของกระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการนำผลประเมินไปใช้เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของปัจจัยสนับสนุน	คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 5 ตัว (อาคารสถานที่ ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์การศึกษา ห้องสมุด สถานที่ฝึกปฏิบัติ และระบบการบริหารปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	นิยามเชิงทฤษฎี	นิยามเชิงปฏิบัติการ
	ที่ส่งผลต่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย อาคาร สถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สถานที่ฝึกปฏิบัติ วัสดุทัศนูปกรณ์	จำนวนตัวบ่งชี้ละ 3, 4, 4, 3 และ 3 ข้อ ตามลำดับ รวม 17 ข้อ
1.3 ความต้องการจำเป็นด้านการประกันคุณภาพอาจารย์	ความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริงของกระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการนำผลประเมินไปใช้เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของอาจารย์	คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 5 ตัว (จำนวนอาจารย์ คุณวุฒิและคุณสมบัติ จรรยาบรรณ ระบบการพัฒนาอาจารย์ ภาระงาน) จำนวนตัวบ่งชี้ละ 1,2,1,1,1 ข้อ ตามลำดับ รวม 6 ข้อ
1.4 ความต้องการจำเป็นด้านการประกันคุณภาพการเรียนการสอน	ความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริงของกระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการนำผลประเมินไปใช้เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอน	คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว (การออกแบบการเรียนการสอนและกิจกรรม สื่อเทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระบบการประเมินและพัฒนากการเรียน) จำนวนตัวบ่งชี้ละ 8,1,8,3 ข้อ ตามลำดับ รวม 20 ข้อ
1.5 ความต้องการจำเป็นด้านการประกันคุณภาพการวัดและประเมินผล	ความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริงของกระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการนำผลประเมินไปใช้เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของการวัดและประเมิน	คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 2 ตัว (ระบบประเมินผลสอดคล้องการเรียนรู้และอิงพัฒนาการ มาตรฐานการวัดและประเมินผล) จำนวนตัวบ่งชี้ละ 4,6 ข้อ ตามลำดับ รวม 10 ข้อ
1.6 ความต้องการจำเป็นด้านการประกันคุณภาพนักศึกษา/ บัณฑิต	ความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริงของกระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการนำผลประเมินไปใช้เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของนักศึกษา/ บัณฑิต	คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 5 ตัว (ผลการสอบขึ้นทะเบียน การประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสำเร็จการศึกษา การได้งานทำ) จำนวนตัวบ่งชี้ละ 1,1,1,1,1,2 ข้อ รวม 7 ข้อ

## 2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

2.1.1 ความตรง (validity) การตรวจสอบความตรงประกอบด้วยการศึกษาความตรง 2 ประเภท ได้แก่ (1) ความตรงตามเนื้อหา (content validity) และ (2) ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและตารางวิเคราะห์

เนื้อหาและพฤติกรรม ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ภายหลังจากตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเป็นปรนัยแล้ว ผู้วิจัยทำการปรับข้อคำถาม โดยแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารฝ่ายวิชาการ/ ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษาและอาจารย์พยาบาล เพิ่มข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ และปรับปรุงการใช้ภาษาจำนวน 10 ข้อ รวมมี 73 ข้อ แบบสอบถามฉบับนักศึกษาพยาบาล เพิ่มข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ และปรับปรุงการใช้ภาษาจำนวน 12 ข้อ รวมมี 67 ข้อ

2.1.2 ความเป็นปรนัย (objectivity) และการใช้ภาษา ผู้วิจัยทดลองให้ผู้บริหาร 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลจำนวน 2 คน และนักศึกษาพยาบาลจำนวน 2 คน ทดลองทำแบบสอบถาม โดยทดสอบการใช้ภาษาและเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม พบว่า ผู้บริหารใช้เวลาทำเฉลี่ย 60 นาที อาจารย์ใช้เวลาทำเฉลี่ย 40 นาที และนักศึกษาพยาบาลใช้เวลาทำเฉลี่ย 25 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการปรับการใช้ภาษาอีกครั้ง

2.1.3 ความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ โดยทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน อาจารย์พยาบาลจำนวน 30 คน และผู้บริหารฝ่ายวิชาการ 1 ท่าน พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามสำหรับนักศึกษามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์พยาบาลมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .86

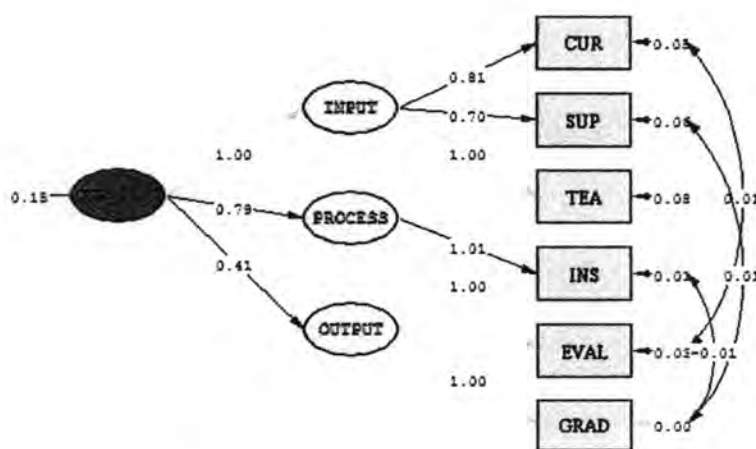
ตารางที่ 3.2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนและการประเมินความต้องการจำเป็น

ตัวแปร	แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและอาจารย์พยาบาล				แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาพยาบาล			
	ทดลองใช้		เก็บจริง		ทดลองใช้		เก็บจริง	
	จำนวน (ข้อ)	ความเที่ยง	จำนวน (ข้อ)	ความเที่ยง	จำนวน (ข้อ)	ความเที่ยง	จำนวน (ข้อ)	ความเที่ยง
1. หลักสูตร	8	.84	8	.91	7	.76	7	.87
2. บัณฑิตสนับสนุน	17	.88	17	.94	16	.88	17	.95
3. อาจารย์	6	.46	6	.84	4	.77	5	.80
4. การเรียนการสอน	23	.93	23	.96	21	.91	21	.96
5. การประเมินผล	10	.79	10	.93	8	.81	8	.92
6. นักศึกษาและบัณฑิต	9	.83	9	.90	8	.72	9	.92
รวม	73	.97	73	.98	64	.96	67	.98

### ความตรงเชิงโครงสร้างของความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในองค์ประกอบความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลพบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.624 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ลักษณะความสัมพันธ์เป็นความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดปานกลาง ค่า Bartlett's Test of Sphericity = 20,593.97 df = 2,628 p= 0.000 ค่าดัชนีรวม KMO = 0.959 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์มากพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันันตามโมเดลการวัดความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 3.37$  df = 4 p = 0.4984) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.001 แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรพบว่า ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ สภาพที่เป็นอยู่ด้านปัจจัยสนับสนุน รองลงมา ได้แก่ ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ น้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีค่าเท่ากับ 1.00, 0.79 และ 0.41 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่สำคัญขององค์ประกอบสภาพการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์



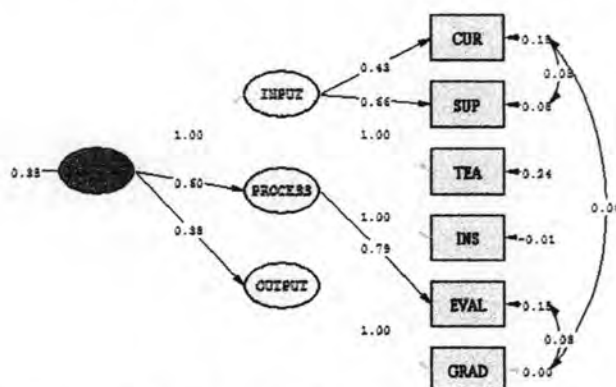
Chi-Square=3.37, df=4, P-value=0.49839, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 3.2 โมเดลความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ของอาจารย์พยาบาล

### ความตรงเชิงโครงสร้างของความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอน ของนักศึกษาพยาบาล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในองค์ประกอบความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลพบว่า ตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.624 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ลักษณะความสัมพันธ์เป็นความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดปานกลาง ค่า Bartlett's Test of Sphericity = 29,038.00 df = 2,211 p= 0.000 ค่าดัชนีรวม KMO = 0.976 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์มากพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลการวัดความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 4.87$  df = 4 p = 0.30049) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.001 แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีค่า 0.64, 0.84 และ 1.00 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Chi-Square=4.87, df=4, P-value=0.30049, RMSEA=0.033

### แผนภาพที่ 3.2 โมเดลความต้องการจำเป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ของนักศึกษาพยาบาล

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และดำเนินการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสถาบันการศึกษาพยาบาล รวมใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ 3 เดือน

4.2 การสังเคราะห์เล่มรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกสถาบันการศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยดำเนินการขอข้อมูลเล่มรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกวิทยาลัยพยาบาลของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) รอบที่ 2 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2551 โดยผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของสถาบันการศึกษาพยาบาล โดยการไม่ระบุชื่อของสถาบัน นำเสนอในภาพรวม และทำการลงรหัสตามคู่มือลงรหัสที่ได้จัดทำขึ้น

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากสถาบันการศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยชี้แจงให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง หากสถาบันการศึกษาใดไม่สะดวกในการให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ผู้วิจัยทำการชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มให้ข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างของแบบฟอร์มจริยธรรมการวิจัย พร้อมแบบฟอร์มให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามยินยอม การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีแบบพหุวิธี ได้แก่ การสำรวจ การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2552-30 เมษายน 2552 เป็นระยะเวลา 3 เดือน 25 วัน ส่งแบบสอบถามสำหรับอาจารย์พยาบาลจำนวน 500 ชุด ได้รับกลับคืน 315 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 63 ทั้งนี้ได้ดำเนินการติดตามจากสถาบันการศึกษาพยาบาล ได้รับกลับคืนเพิ่มขึ้นเป็น 374 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.80 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาพยาบาลจำนวน 660 ชุด ได้รับกลับคืน 654 ชุด คิดเป็นร้อยละ 99.09

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถาบันการศึกษาพยาบาล	ผู้ให้ข้อมูล	วัน เดือน ปี
1.1 วิทยาลัยพยาบาล A (สังกัดกระทรวงสาธารณสุข)	อาจารย์พยาบาล	17 กันยายน 2551
	ผู้บริหาร	26 กันยายน 2551
	นักศึกษาพยาบาล (8 คน)	31 ตุลาคม 2551
1.2 วิทยาลัยพยาบาล B (สังกัดรัฐอื่น ๆ)	ผู้บริหารและอาจารย์พยาบาล	2 กันยายน 2551
	นักศึกษาพยาบาล (7 คน)	12 มกราคม 2552
1.3 วิทยาลัยพยาบาล C (สังกัดรัฐอื่น ๆ)	ผู้บริหารและอาจารย์พยาบาล	4-5 มีนาคม 2552
	นักศึกษาพยาบาล (9 คน)	21 กรกฎาคม 2552
1.5 วิทยาลัยพยาบาล E (สังกัดกระทรวงกลาโหม)	อาจารย์พยาบาล	16 มกราคม 2552
	ผู้บริหาร	25 มีนาคม 2552
	นักศึกษาพยาบาล (8 คน)	24 กุมภาพันธ์ 2552
1.4 คณะพยาบาลศาสตร์ D (สังกัดอื่น ๆ)	ผู้บริหารและอาจารย์พยาบาล	14 กรกฎาคม 2552
	นักศึกษาพยาบาล (8 คน)	14 กรกฎาคม 2552
1.6 วิทยาลัยพยาบาล F (สังกัดอื่น ๆ)	ผู้บริหารและอาจารย์พยาบาล	4 มีนาคม 2552
	นักศึกษาพยาบาล (8 คน)	2 เมษายน 2552

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารฝ่ายวิชาการ/ ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 17 กันยายน พ.ศ.2551 ถึง 21 กรกฎาคม พ.ศ.2552 รวมเป็นระยะเวลา 10 เดือน

### เกณฑ์การเลือกพื้นที่

เกณฑ์การเลือกพื้นที่ประกอบด้วยเกณฑ์สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ (1) ผลการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาพยาบาลจากการประเมินภายนอกของ สมศ. ตามมาตรฐานที่ 1 5 และ 6 และ (2) ผลการรับรองสถาบันจากสภาการพยาบาล โดยใช้เกณฑ์เกี่ยวกับจำนวนปีที่สภาการพยาบาลให้การรับรอง และร้อยละของบัณฑิตที่สอบรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผ่านรอบแรก โดยมีเกณฑ์การแบ่งกลุ่มดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21-5.00	กลุ่ม 1	(ระดับดี)
	3.41-4.20	กลุ่ม 2	(ระดับปานกลาง)
	< 3.41	กลุ่ม 3	(ระดับค่อนข้างต่ำ)-

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดเกณฑ์การเลือกพื้นที่

พื้นที่	มฐ.1	มฐ.5	มฐ.6	จำนวนปีที่สภาการพยาบาลให้การรับรอง	%นักศึกษาที่สอบรับใบประกอบวิชาชีพผ่านรอบแรก	เฉลี่ย	กลุ่ม
1. วิทยาลัยพยาบาล A	4.17 (ดี)	4.09 (ดี)	4.33 (ดี)	4	52.90	3.85	2
1.2 วิทยาลัยพยาบาล B	4.17 (ดี)	4.09 (ดี)	4.33 (ดี)	5	80.00	4.32	1
1.3 วิทยาลัยพยาบาล C	4.17 (ดี)	4.46 (ดี)	4.11 (ดี)	5	80.00	4.35	1
1.4 คณะพยาบาลศาสตร์ D	-	-	-	4	50.00	3.25	3
1.5 วิทยาลัยพยาบาล E	4.17 (ดี)	4.45 (ดี)	4.13 (ดี)	4	72.25	4.07	2
1.6 วิทยาลัยพยาบาล F	4.00 (ดี)	4.00 (ดี)	3.78 (ดี)	3	(ไม่มีบัณฑิต)	2.96	3



### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ความโด่ง ของข้อมูลตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงของตัวแปร

2. ข้อมูลจากการวิเคราะห์หอกิमान ใช้การวิเคราะห์หอกิमानด้วยวิธีการโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นด้วยโปรแกรม HLM โดยใช้ RCM model มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐาน (standard index) ซึ่งคำนวณจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยการคำนวณหาค่าคะแนนองค์ประกอบ จากตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 1 (มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต) มาตรฐานที่ 5 (มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร) และมาตรฐานที่ 6 (มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน) โดยเพิ่มตัวบ่งชี้เฉพาะสาขาพยาบาลศาสตร์จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ร้อยละของบัณฑิตสอบขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพได้ในครั้งแรกเฉลี่ยในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (2) ร้อยละของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเฉลี่ยในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และ (3) จำนวนปีที่สภาการพยาบาลให้การรับรองสถาบันครั้งล่าสุด

2.2 การวิเคราะห์ระดับที่ 1 ระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภายในสถาบันการศึกษา (ระดับเล่มรายงานการประเมิน) เป็นการวิเคราะห์โดยไม่นำตัวแปรอิสระเข้ามาร่วมในสมการทำนาย (null model) เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ ( $B_0$ ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และตรวจสอบว่ามีความแปรปรวนหรือไม่ ดังสมการต่อไปนี้

การวิเคราะห์โมเดลแบบไม่มีเงื่อนไข (unconditional model)

$$y_{ij} = B_0 + R_{ij}$$

เมื่อ  $y_{ij}$  แทน คะแนนคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ตัวที่  $i$  ในสถาบันที่  $j$

$B_0$  แทน ค่าเฉลี่ยคุณภาพการเรียนการสอนในสถาบันที่  $j$

$R_{ij}$  แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

การวิเคราะห์โมเดลแบบง่าย (conditional model)

$$y_{ij} = B_0 + B_1 + R_{ij}$$

เมื่อ  $y_{ij}$  แทน คะแนนคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ตัวที่  $i$  ในสถาบันที่  $j$

$B_0$  แทน ค่าเฉลี่ยคุณภาพการเรียนการสอนในสถาบันที่  $j$

$B_1$  แทน ตัวแปรทำนายระดับภายในเล่มรายงานการประเมิน

$R_{ij}$  แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

### 2.3 การวิเคราะห์ระดับที่ 2 ระดับเล่มรายงานการประเมินภายนอก

การวิเคราะห์ระดับที่ 2 เป็นการนำตัวแปรระดับสถาบันการศึกษา ได้แก่ สังเกต ที่ตั้ง คุณลักษณะรายงานการประเมิน คุณลักษณะผู้ประเมิน และคุณภาพรายงานการประเมิน พยากรณ์ความแปรปรวนที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ในระดับที่ 1 โดยใส่ตัวแปรเข้าที่ละตัวแปร ผลการวิเคราะห์ในระดับสองคือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $\gamma$ ) ที่แสดงอิทธิพลของ  $W_j$  ต่อ  $O$  สมการในการวิเคราะห์มีดังนี้

การวิเคราะห์แบบมีเงื่อนไข

$$BO_j = G_{00} + G_{10}Z_j + \dots + UO_j$$

เมื่อ	$G_{00}$	แทน	ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าเฉลี่ยคุณภาพการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาทั้งหมด
	$Z_j$	แทน	คุณลักษณะของสถาบัน ได้แก่ สังเกต ที่ตั้ง คุณลักษณะรายงานการประเมิน คุณลักษณะผู้ประเมิน และคุณภาพรายงานการประเมิน
	$G_{10}$	แทน	สัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าความชันที่แสดงอิทธิพลของคุณลักษณะสถาบันที่มีต่อค่าเฉลี่ยคุณภาพของสถาบัน
	$UO_j$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนในระดับที่ 2

#### 4: การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ Modified Priority Needs Index ( $PNI_{Modified}$ ) (นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2541, 2545) การประเมินความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธีการหาค่าผลต่างระหว่างสภาพที่คาดหวัง (I) กับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (D) โดยใช้หลักการกำหนดความต้องการจำเป็นจากระดับของสภาพที่เป็นจริง เพื่อให้ได้คะแนนมาตรฐาน (สุวิมล ว่องวานิช, 2548) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$PNI_{Modified} = (I - D) / D$$

เมื่อ		
PNI	หมายถึง	ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority needs index)
I	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น (Importance)
D	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (Degree of success)

5. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
6. วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (analytic induction) โดยการตีความสร้างข้อสรุปจากข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมมาได้
7. วิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบข้ามพื้นที่ (cross-site analysis) โดยนำข้อมูลมาเปรียบเทียบตามองค์ประกอบ ที่ได้จากการสังเกตการณ์หลายเหตุการณ์ เพื่อหาความสอดคล้องสัมพันธ์หรือความขัดแย้งของข้อมูล

## ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์

การดำเนินงานในระยะที่ 2 เป็นการพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ประกอบด้วยการดำเนินงานแยกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนา (ร่าง) รูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นการสังเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ แนวคิดการประกันคุณภาพการศึกษา ร่วมกับสารสนเทศที่ได้จากการประเมินพหุพื้นที่ และการประเมินความต้องการจำเป็น และนำเสนอเป็น (ร่าง) รูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์

2.2 การตรวจสอบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ โดยการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการจัดประชุมเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ห้องประชุม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่สอง ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 2 ท่าน
- (2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 3 ท่าน
- (3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประกันคุณภาพการศึกษาจำนวน 2 ท่าน

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยในระยะที่ 2 ประกอบด้วย (1) แนวคำถามสำหรับการประชุมวิพากษ์รูปแบบ และ (2) แบบบันทึกข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

### การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

#### การสร้างเครื่องมือวิจัย

การสร้างเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย (1) ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรของเครื่องมือ กำหนดนิยามและกรอบการวัดตัวแปร (2) สร้างข้อคำถาม/ แนวทางของเครื่องมือแต่ละฉบับ

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแนวคำถามการประชุมวิพากษ์ในแต่ละประเด็น และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแนวคำถาม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสังเคราะห์เอกสารและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และปรับปรุงรูปแบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

### ระยะที่ 3: การประเมินรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์

การดำเนินการวิจัยในระยะที่ 3 เป็นการประเมินรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ที่ปรับปรุงแล้ว ทำการประเมิน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ อรรถประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง รายละเอียดการดำเนินงานมีดังนี้

#### ขั้นตอนการวิจัย

3.1 การประเมินคุณภาพของรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ตามมาตรฐานการประเมินอภิมาน 4 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้อง

3.2 การปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะ และนำเสนอรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์และการวัดและประเมินผล และกลุ่มที่สองคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์และการวัดและประเมินผล มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนการสอน หรืออาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 3 ท่าน

1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา เป็นอาจารย์ผู้สอนหรือมีประสบการณ์ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 2 ท่าน

2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประกันคุณภาพการศึกษา มีคุณสมบัติดังนี้

2.1 เป็นผู้ประเมินภายนอกของ สมศ. และเคยประเมินสถาบันการศึกษาพยาบาล จำนวน 1 ท่าน และเป็นผู้ประเมินภายนอกของสภาการพยาบาลจำนวน 1 ท่าน

2.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ในสถาบันการศึกษาพยาบาลอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 ท่าน

### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบรูปแบบการประกันคุณภาพการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบการประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตามมาตรฐานการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้อง เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale)

### **การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย**

#### **การสร้างเครื่องมือวิจัย**

การสร้างเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย (1) ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรของเครื่องมือแต่ละชนิด กำหนดนิยามและกรอบการวัดตัวแปร (2) สร้างข้อคำถาม/แนวทางของเครื่องมือแต่ละฉบับ (3) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม (content validity) ความเหมาะสมและความชัดเจนของข้อคำถามแต่ละฉบับ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

#### **การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย**

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของข้อรายการย่อยในแต่ละประเด็นการประเมิน และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงข้อรายการย่อย

### เกณฑ์การประเมิน

5	หมายถึง	รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และนำไปใช้ประโยชน์มากที่สุด
4	หมายถึง	รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และนำไปใช้ประโยชน์มาก
3	หมายถึง	รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และนำไปใช้ประโยชน์ปานกลาง
2	หมายถึง	รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และนำไปใช้ประโยชน์น้อย
1	หมายถึง	รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และนำไปใช้ประโยชน์น้อยที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำ (ร่าง) รูปแบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ จากผลของการดำเนินงานในระยะที่ 1 และ 2 ซึ่งได้จากการสังเคราะห์ผลจากการศึกษาเอกสาร ร่วมกับผลการวิเคราะห์อภิमानเล่มรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. และผลการประเมินพหุพื้นที่สังเคราะห์เป็นรูปแบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา และทำการสนทนากลุ่ม ทำการประเมินความเหมาะสม คุณภาพ และความเป็นไปได้ของรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

### การแปลความหมายผลการประเมิน

ค่าเฉลี่ยคุณภาพของรูปแบบ 1.00-1.50	หมายถึง	ปรับปรุง
ค่าเฉลี่ยคุณภาพของรูปแบบ 1.51-2.50	หมายถึง	พอใช้
ค่าเฉลี่ยคุณภาพของรูปแบบ 2.51-3.50	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคุณภาพของรูปแบบ 3.51-4.50	หมายถึง	ดี
ค่าเฉลี่ยคุณภาพของรูปแบบ 4.51-5.00	หมายถึง	ดีมาก